starligh®
www.starligh.com

CI-FP

Manual cerradura biométrica

STARLIGH SA

Importador y Distribuidor

CI-FP

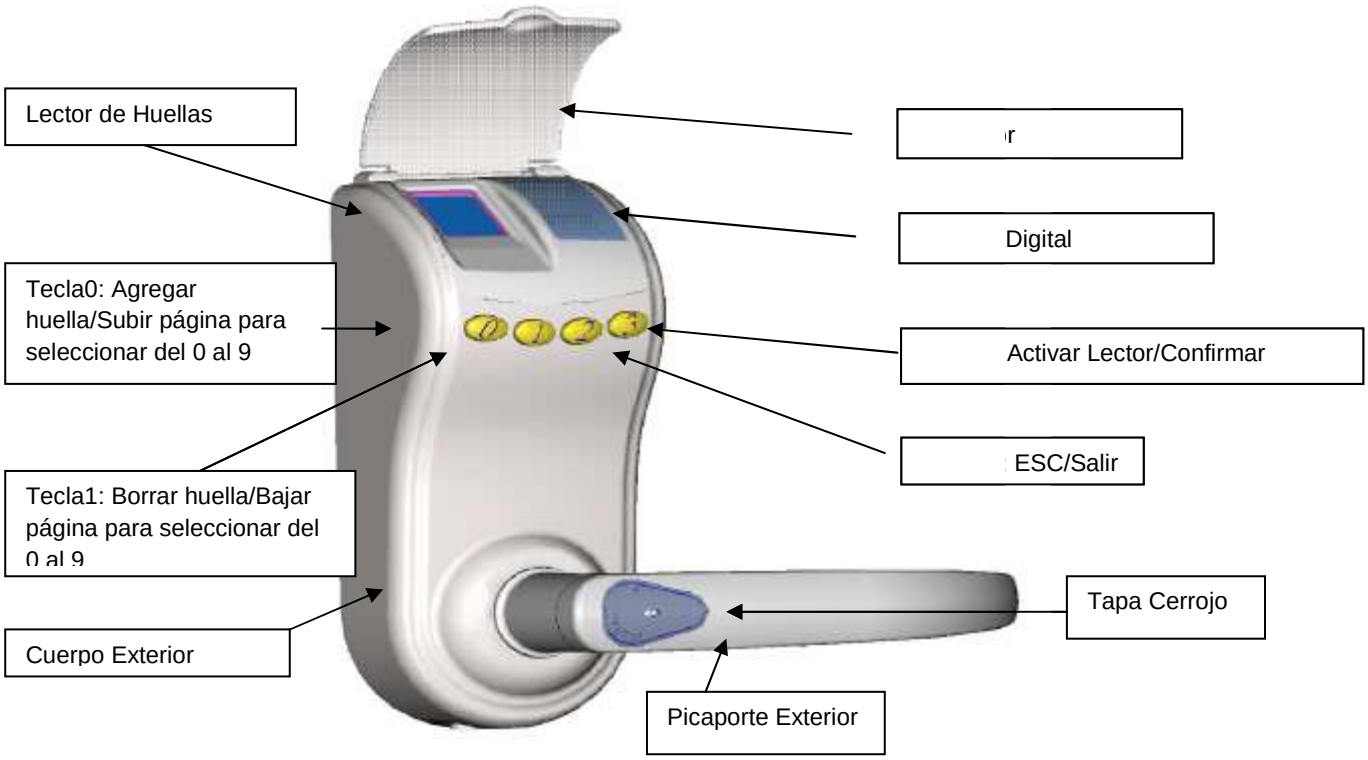
Contenido

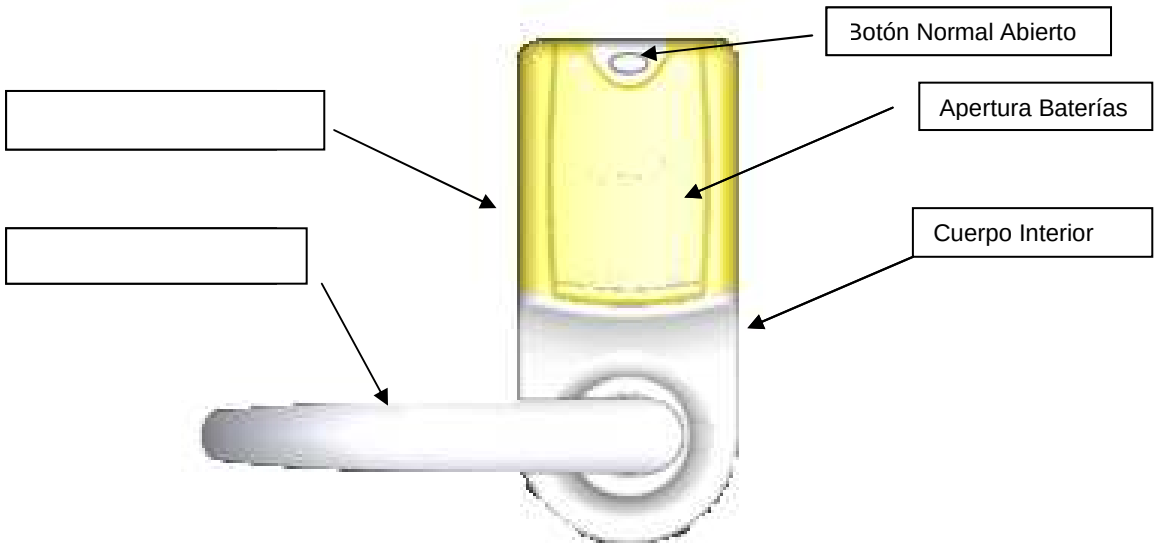
Capítulo Uno: Operación 3
1.1 Configuración Por Defecto 4
1.2 Registración de la contraseña de súper-administrador 4
1.3 Agregar huellas digitales de usuario desde el Nº 10 hasta el 99 5
1.4 Borrado de una huella digital 7
1.5 Instrucciones de operación con llave 8
1.6 Notas para la operación 9
Capìtulo 2: Instalación 10
2.1 Instrucciones 10
2.2 Requisitos para la instalación 10
2.2.1 Perfil Izquierdo y Derecho 10
2.2.2 Condiciones para la Instalación 10
2.2.3 Dimensiones de los agujeros. 11
2.3 Herramientas necesarias para la instalación. 12
2.4 Instalación 13
2.4.1 Instalación – Procedimiento 14
2.4.2 Notas para la instalación 19
2.5 Atención 19
Capítulo Tres: Excepciones 20
3.1 Reemplazo de las baterías. 20
3.2 Llaves 20
Capítulo Cuatro: Mantenimiento 20
4.1 Limpieza de la Cerradura 20
4.2 Lubricación del Pestillo 20
Partes incluidas 20
Accesorios 21

Capítulo Uno: Operación

Esta cerradura inteligente por huella puede almacenar hasta 100 patrones de huella digital. En la misma la huella Nº 00 es la de **Súper Administrador**, las Nº 01 – 09 son las huellas de **Usuarios administradores** y las huellas Nº 10 – 99 son las de los **Usuarios normales**.

El **súper-administrador** está autorizado a agregar/borrar huellas del Nº 01 – 99, y los **administradores** están autorizados a agregar/borrar huellas del Nº 10 – 99. Hay 4 teclas frontales en el lado exterior de la cerradura, estas son, las teclas 0, 1, 2 y 3 y se muestran en la siguiente imagen.





1.1 Configuración Por Defecto

La base de datos de huellas está vacía, la contraseña es 000000. Ingrese la contraseña para liberar la puerta.

1.2 Registración de la contraseña de súper-administrador

1.2.1 Registración de la contraseña de súper-administrador: (modificación de la contraseña de súper-administrador)

1- Quite cualquier batería, mantenga presionada la tecla 0 y reinstale la batería removida. Luego de eso se escuchara un "Beep", y el número "0" aparecerá en el display, ahora el sistema está en el modo de configuración de contraseña.
2- Libere la tecla 0, y luego presione la tecla 0 ó 1 nuevamente para seleccionar el número que se utilizará de contraseña. Presione la tecla 3 para confirmar la contraseña de seis dígitos.
3- Función de cada una de las teclas para ingresar la contraseña de **súper-administrador**:
   a) Tecla "0", seleccionar del 0 al 9.
   b) Tecla "1", seleccionar del 9 al 0.
   c) Tecla "3", confirmar el número actual.
4- Con respecto al número de dos dígitos que aparecen en el display cuando se introduce la contraseña:
   El dígito de las unidades es la contraseña a ser ingresada y el dígito de las decenas es la contraseña confirmada anteriormente. Presione la tecla 3 una vez seleccionado cada dígito. Luego de haber ingresado seis dígitos válidos, escuchará un "Beep" largo y el led verde en el display se encenderá. Luego la contraseña de seis dígitos se mostrará en el display nuevamente.
   El sistema guardará automáticamente la contraseña como la de **administrador** y saldrá del modo programación.
5- Siguiendo los mismos pasos se puede cambiar la contraseña.

1.2.2 Registración de la huella de súper-administrador (Huella Nº 00)

1- Quite cualquier batería, mantenga presionada la tecla 1 y reinstale la batería removida. Luego se escuchará un "Beep", la luz del lector de huellas comenzará a parpadear.
2- Libere la tecla 1, el sistema entrará en modo de grabación de huella de súper-administrador.
3- El Súper-administrador deberá colocar un dedo en el lector para grabar la huella (no presione ninguna tecla). Luego de escuchar un "Beep" largo, se debe retirar el dedo y colocar el dedo nuevamente en el lector por medio segundo. Escuchará por segunda vez un Beep largo y la luz verde se encenderá, en el display aparecerá el número "00". Esto significa que la grabación de la huella de súper-administrador ha sido satisfactoria.
   El sistema guardará automáticamente la huella del súper-administrador y saldrá del modo de grabación.
4- Si se graba otra huella digital siguiendo estos pasos, el sistema la guardará sobre la existente y modificará la huella de Súper Administrador.

Nota: Una vez que se ha definido una huella como la de súper-administrador, no se puede grabar la misma como administrador o como usuario.

1.2.3 Agregar huellas de administrador con la huella de súper-administrador: (las 9 huellas de la 01 a la 09 son huellas de administrador)

1- Presione la tecla 3, la luz del lector se encenderá luego de un parpadeo introduzca la huella del Súper Administrador para ser verificada dentro de un periodo de 5 segundos.
2- Luego de la identificación de la huella ingresada, se escuchará un "Beep" largo y "00" aparecerá en el display, lo que indica que se trata del Súper Administrador. Además la luz verde parpadeará.
3- Presione la tecla 0 y se escuchará un "Beep" largo, el número 1 se mostrará de manera intermitente en el display (también puede ser el número 02, 03, etc. de acuerdo al número de huellas digitales grabadas en la cerradura). La luz verde se encenderá. Presione la tecla 3 para confirmar el número de huella que se quiere grabar. La luz del lector se encenderá y el sistema estará en el modo de grabación de huellas.
4- Coloque la huella que desea grabar en el lector de huellas (no presione ninguna tecla), escuchará un "Beep" largo durante la grabación, luego retirar el dedo y colocarlo nuevamente luego de ½ segundo. Escuchará un segundo "Beep" y la luz verde se encenderá. Luego el número "01" aparecerá en el display. Esto significa que la grabación de la huella digital Nº1 fue exitosa. El sistema grabará automáticamente la huella digital de administrador y saldrá del modo de grabación.

Nota: Una vez que una huella es grabada como **administrador**, no se puede grabar la misma huella como ningún otro nivel (súper administrador o usuario)

1.3 Agregar huellas digitales de usuario desde el Nº 10 hasta el 99

1.3.1 Agregar huella digital de usuario con una huella de administrador

1- Presione la tecla 3, la luz del lector de huellas se encenderá luego de parpadear, la verificación del administrador comenzará dentro de los 5 segundos.
2- Luego de que la verificación se realizó, escuchará un "Beep" largo y la huella Nº "01" de administrador titilará en el display. El administrador está autorizado a agregar huellas digitales de usuarios. (Si el número de administradores es de 02, 03, etc. Se mostrará ese número en el display).
3- Presione la tecla 0 y se escuchará un "Beep" largo, y el número "10"(o el próximo número de huella disponible) titilará en el display, la luz verde se encenderá. Presione la tecla 3 para confirmar el número correspondiente de huella digital. La luz del lector se encenderá luego de titilar, el sistema indica que ingresó al modo de grabación de huella digital de usuarios.
4- Coloque el dedo que será registrado en el lector (no presione ninguna tecla), escuchará un "Beep" largo durante la grabación, retire y luego de ½ segundo coloque el dedo nuevamente. Escuchará un segundo "Beep" largo y la luz verde se encenderá, luego de esto aparecerá el Nº "10" en el display. Esto significa que la grabación de la huella de usuario Nº "10" fue exitosa. El sistema guardará la huella automáticamente y saldrá del modo de grabación.

Nota 1: La huella que ha sido definida como usuario no puede ser definida como **administrador**.

Nota 2: Antes de confirmar el número de huella, usted puede presionar la tecla 0 o 1 para elegir otro número de huella digital, cualquier número sin registrar entre el número 10 y 99 estará disponible.

Nota 3: La huella digital grabada como **administrador** no puede ser utilizada como huella de usuario. Si el sistema detecta que la huella ya ha sido registrada, no permitirá continuar con la grabación / registración.

Nota 4: La huella de un usuario puede ser agregada por un Súper Administrador: Presione la tecla 0 o 1 para seleccionar otro número, se agregará un administrador si se elige un número entre 01 y 09, y un usuario si se elige un número entre 10 y 99.

1.3.2 Agregar una huella digital de usuario con contraseña de Super Administrador

1- Presione la tecla 0 o 1 para seleccionar el número de la contraseña y presione 3 para confirmar. Se escuchará un "Beep" largo y una luz verde se encenderá luego de verificar correctamente la contraseña de 6 dígitos de súper-administrador.
2- Presione la tecla 0 durante 5 segundos, y se escuchará un "Beep" largo, luego se mostrará en el display el número "2", la luz verde estará encendida. Presione la tecla 3 para confirmar el número de huella que será grabado. La luz verde del lector se encenderá luego de titilar.
3- El usuario nuevo deberá colocar el dedo en el lector (no presione ninguna tecla) se escuchará un "Beep" largo durante la grabación, retirar el dedo y colocarlo nuevamente. Se escuchará un segundo "Beep", la luz verde se encenderá, el número "02" aparecerá en el display. Esto significa que la grabación de la huella Nº "2" ha sido exitosa. El sistema guardará la huella automáticamente y saldrá del modo de grabación.
4- Si falla la grabación, se escucharán dos "Beeps" cortos y en el display aparecerá "- -". También estará encendida la luz roja del lector, indicando el error en la grabación de la huella. Luego el sistema saldrá del modo de grabación automáticamente.

Nota 2: Antes de confirmar el número de huella, usted puede presionar la tecla 0 o 1 para elegir otro número de huella digital, se agregará un administrador si se elige un número entre 01 y 09, y un usuario si se elige un número entre 10 y 99.

1.3.3 Manejo de la cerradura

1- Presione la tecla 3, la luz del lector se encenderá luego de parpadear. El sistema se encuentra en modo de reconocimiento de huella.
2- Coloque el dedo en el lector de huella para el reconocimiento de huella.
3- Luego de verificar la huella de manera exitosa, se escuchará un "Beep" largo, el número de registración del usuario aparecerá en el display y la luz verde estará encendida. Abra la puerta desde el picaporte, tiene 5 segundos para hacerlo.
4- El sistema saldrá del modo reconocimiento de huella luego de 5 segundos y quedará en modo "cerrado"
5- Si la registración falla, se escucharán dos "Beeps" cortos y 5 "- -" aparecerá en el display. Una luz roja en señal de advertencia se encenderá en el lector.
6- Si el sistema no reconoce una huella digital, usted puede abrir la puerta con la llave mecánica o con la contraseña del Súper Administrador.

Nota: Se sugiere grabar para los usuarios por lo menos dos huellas en caso que por algún accidente no se pueda utilizar una huella determinada.

1.3.4 Uso de la cerradura en modo "Siempre abierta"

1. Ingresar al modo "Siempre abierta"

a) Presione la tecla 3, ingrese una huella registrada en el lector, y luego presione la tecla de "normal abierta" dentro de los 5 segundos de registrada la huella. Luego de un "Beep" largo, la luz verde del display titilará cada 3 segundos. (no se necesita verificación para abrir la puerta cuando está en "normal abierta")
b) Ingrese la contraseña de Súper administrador y luego presione la tecla de "normal abierta", luego de la verificación la puerta quedará en modo "normal abierta".

2. Salir del modo de "normal abierto":
   a) El modo "normal abierto" puede ser cancelado mediante la verificación de una huella registrada.
   b) El modo "normal abierto" puede ser cancelado mediante la verificación de la contraseña del Súper administrador.

1.4 Borrado de una huella digital

1.4.1 Borrar una huella digital de administrador

1- Presione la tecla "3", la luz en el lector se encenderá luego de titilar, colocar la huella del Súper administrador durante los próximos 5 segundos.
2- Luego de verificar la huella del súper-administrador, se escuchará un "Beep" largo y "00", el número de la huella digital del Súper administrador titilará en el display. El administrador está autorizado a borrar huellas digitales de usuarios normales.
3- Presione la tecla "1", se escuchará un "Beep" largo y el número de la huella digital aparecerá en la pantalla. Presione la tecla "0" o "1" para buscar el número de huella digital que desea borrar. Presione la tecla "3" para la confirmación del borrado.
4- Si el borrado ha sido exitoso, se escuchará un "Beep" largo.

1.4.2 Borrar un usuario con una contraseña

1- Presione la tecla "0" o "1" para ingresar la contraseña, y presione la tecla "3" para confirmar. Luego de verificar exitosamente la contraseña de 6 dígitos, se escuchará un "Beep" largo y la luz verde del lector titilará. Presione la tecla 1, la luz verde se encenderá y el sistema estará en modo de "borrado de usuario"
2- En este punto, un grupo de números de huellas digitales aparecerán en la pantalla, presione la tecla "0" o "1" para seleccionar el número de la huella digital a ser borrada. Presione la tecla "3" para la confirmación del borrado de la huella cuyo número aparece en el display.
3- Con huella y contraseña de Súper administrador, puede borrar cualquier huella digital cuyo número se encuentre entre 01 y 99.

1.4.3 Borrar una huella de usuario con huella de Súper administrador

1- Presione la tecla "3", la luz del lector se encenderá luego de titilar. Ingrese una huella de administrador.
2- Luego de que la verificación de la huella ha sido exitosa, se escuchará un "Beep" largo y "01", el número de huella del administrador titilará en el display (el número de huella mostrada de administrador puede ser 02, 03, etc, de acuerdo a la registrada en el lector)

3- Presione la tecla “1”, se escuchará un “Beep” largo y un número de huella entre 20 y 99 aparecerá en el display. Presione las teclas “0” o “1” para elegir el número de huella que desea borrar. Presione la tecla “3” para confirmar el borrado.
4- Con la huella de administrador, puede borrar cualquier huella digital cuyos números estén entre 10 y 99.

1.4.4 Borrado de todas las huellas

Todas las huellas pueden ser borradas a través de la re-registración de la huella del Súper administrador. (Referirse a la sección “**Registración de la huella de súper-administrador en la pág. 3**)

1.4.5 Modificar la contraseña de administrador

Repita la operación de registración de contraseña para Súper administrador.

1.5 Instrucciones de operación con llave

1.5.1 La llave mecánica

La cerradura incluye 3 llaves mecánicas como accesorios, llamadas llaves de emergencia. Éstas están disponibles para abrir la puerta en caso que la contraseña y la huella digital fallen.

1.5.2 Abrir la puerta con llave mecánica

1. Insertar la llave específica para remover el frente de la cerradura (cobertor). (ver Figura 1-5-0)
2. Rote la llave 90ª en dirección de las agujas del reloj.
3. Retire la llave y quite la tapa de la cerradura.
4. Inserte la llave mecánica en el cilindro. Ver Figura (1-5-1)
5. Rote la llave 90º (en el sentido horario para cerradura que abre a la derecha, y en sentido anti-horario para cerradura que abre hacia la izquierda). Una vez que la llave queda horizontal, la puerta está desbloqueada. Ver Figura (1-5-2)
6. Gire el picaporte hacia abajo 50º y abra la puerta.

Figura (1-5-0)

Figura (1-5-1)

Figura (1-5-2)

1.5.3 Cerrar la puerta con la llave mecánica

1- Rote la llave 90º (en sentido anti-horario para cerraduras colocadas a la derecha y en sentido horario para cerraduras colocadas a la izquierda), cuando la llave está en posición vertical, retirar la llave y la puerta está cerrada.
2- Cubra la cerradura con el cobertor cuando la llave mecánica no está en uso.

1.6 Notas para la operación

Para garantizar la seguridad de su propiedad, grabe su huella como administrador y cambie la contraseña de fábrica antes de comenzar a utilizar la cerradura.

1.6.1 Aviso de batería baja

Diariamente, presione la tecla “3” y si escucha 3 “Beep…beep…beep” largos, significa que la batería se está acabando, por favor reemplace las baterías a tiempo.

1.6.2 Señales para operaciones exitosas y fallidas

En general, dos “Beeps” largos y la luz verde se enciende en el lector de huella cuando la operación ha sido exitosa. Luego el sistema ingresará al modo correspondiente. Por otro lado se escucharán dos “Beeps” cortos y se encenderá la luz roja en el lector de huella, luego el sistema saldrá del modo correspondiente.

1.6.3 Diferencia entre huella digital y contraseña del Súper administrador

Las huellas de los usuarios no borran al cambiar una contraseña por una nueva. Todas las huellas de usuarios se borrarán si la huella de Súper administrador previa es suplantada por una nueva. (Excepto la contraseña)

1.6.4 Alimentación externa de emergencia

Si las baterías no son reemplazadas y se produce un corte de energía, coloque una batería de 9v en los dos terminales debajo de la cerradura para proveer alimentación provisoria. Ver figura (1-6-0).

Figura (1-6-0)

1.6.5 La cerradura necesita para alimentarse 4 pilas alcalinas 1.5V AA. Asegúrese de ubicar correctamente la dirección de positivo y negativo de las pilas.

1.6.6 Durante la grabación de las huellas, el dedo se debe ubicar derecho en el lector.

Capítulo 2: Instalación

2.1 Instrucciones

Estas instrucciones son aplicables para el siguiente modelo de cerradura: CI-FP

2.2 Requisitos para la instalación

2.2.1 Perfil Izquierdo y Derecho

Como aparecen en la Imagen 2.2.0, las cerraduras pueden ser utilizadas en cuatro modos. Ej. Izquierdo (empujando), Derecho (empujando), Izquierdo (tirando) y Derecho (tirando). Durante la instalación, elija el tipo de cerradura que mejor se adapte o menciónelo a su instalador profesional para que modifique la cerradura de acuerdo a los requerimientos del lugar.

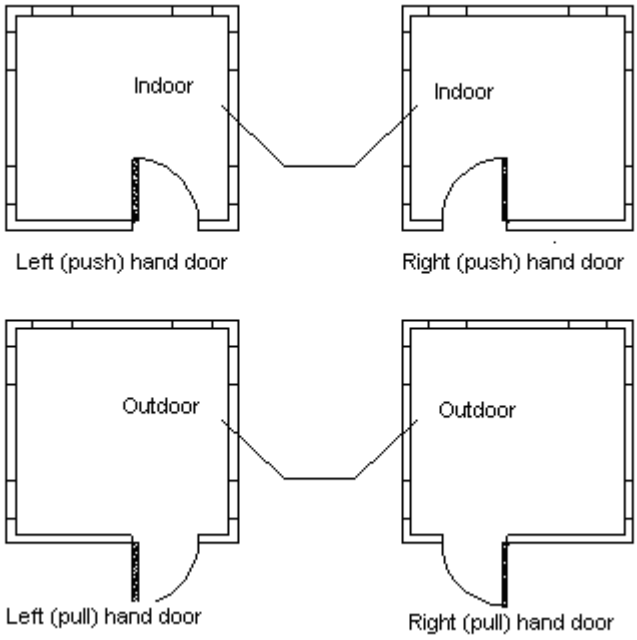


Imagen 2.2.0 Dibujo esquemático de las direcciones de apertura de las puertas.

2.2.2 Condiciones para la Instalación

1. Puerta de madera, aluminio, etc. (Las dimensiones de los agujeros deberán ser acordes a las medidas de la Imagen 2.2.1)
2. Requisitos para el grosor de la puerta:

Modelo CI-FP	
Mínimo	35mm
Máximo	80mm

3. Para facilitar la instalación, por favor asegúrese que el grosor de la puerta cumple los requisitos mencionados anteriormente. Cuando el grosor de la puerta sea menor al mínimo recomendado, por favor utilice la base de goma incluida como accesorio.
4. El centro del picaporte deberá estar a un metro desde el nivel del suelo.

2.2.3 Dimensiones de los agujeros.

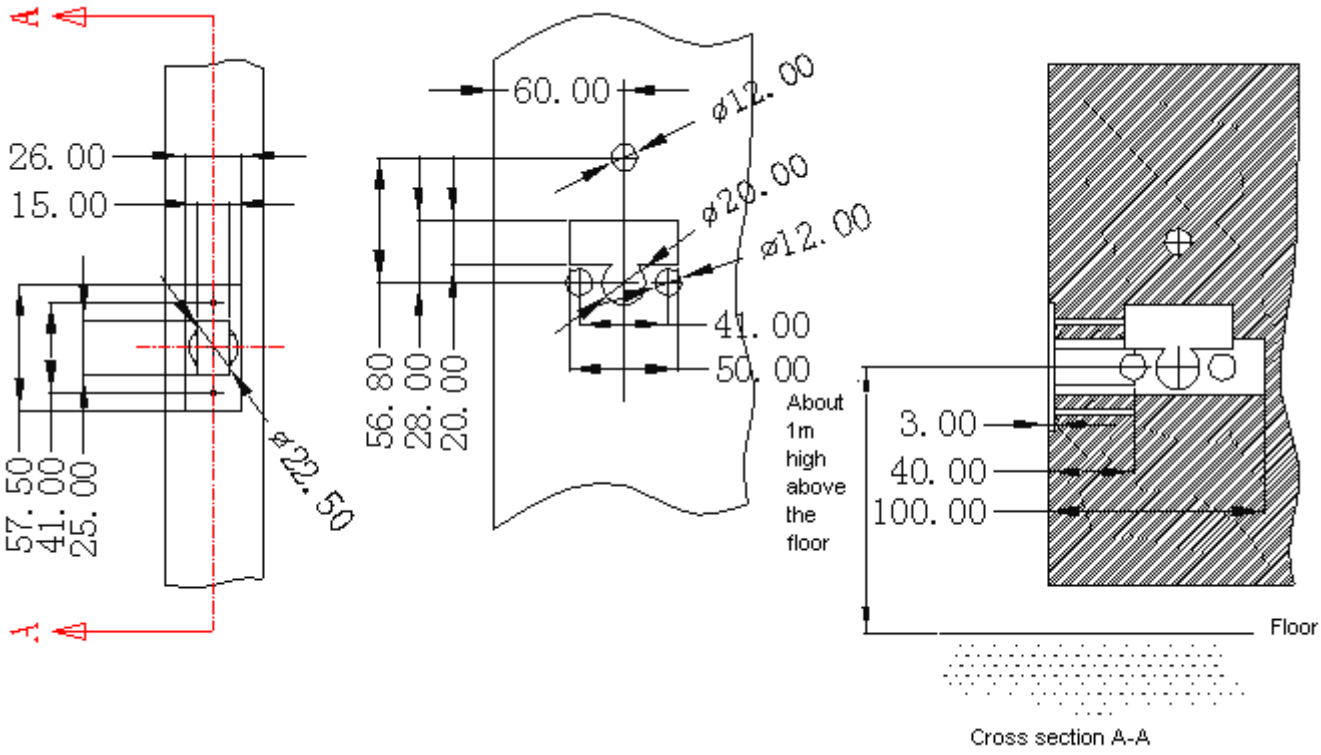


Imagen 2.2.1 Esquema de la ubicación de los orificios para el modelo CI-FP. (Vista de frente)

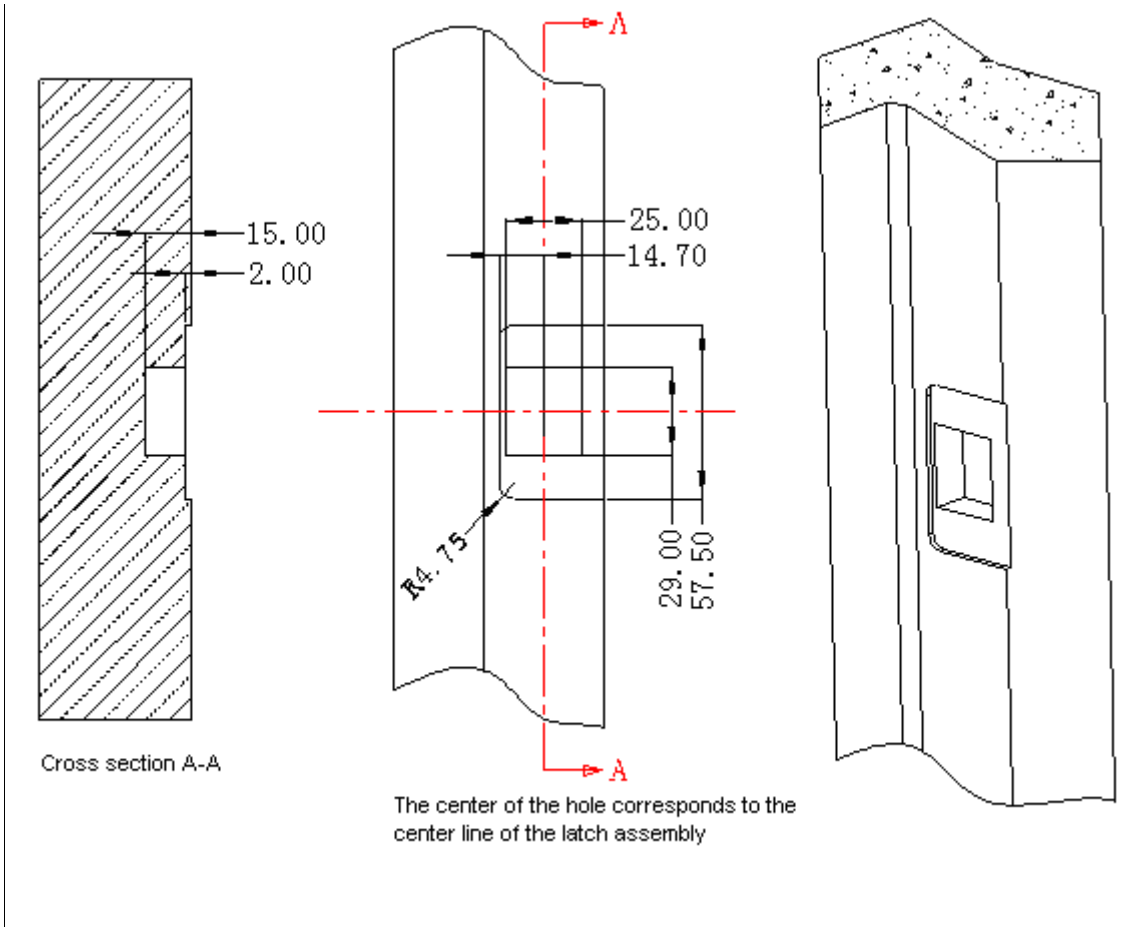


Imagen 2.2.2 Esquema de la ubicación de los orificios para el modelo CI-FP. (Marco de la puerta)

2.3 Herramientas necesarias para la instalación.

Imagen (4) Herramientas necesarias para la instalación.

2.4 Instalación

La instalación explicada a seguir, toma como ejemplo una cerradura de perfil derecho que abre hacia adentro, empujando.

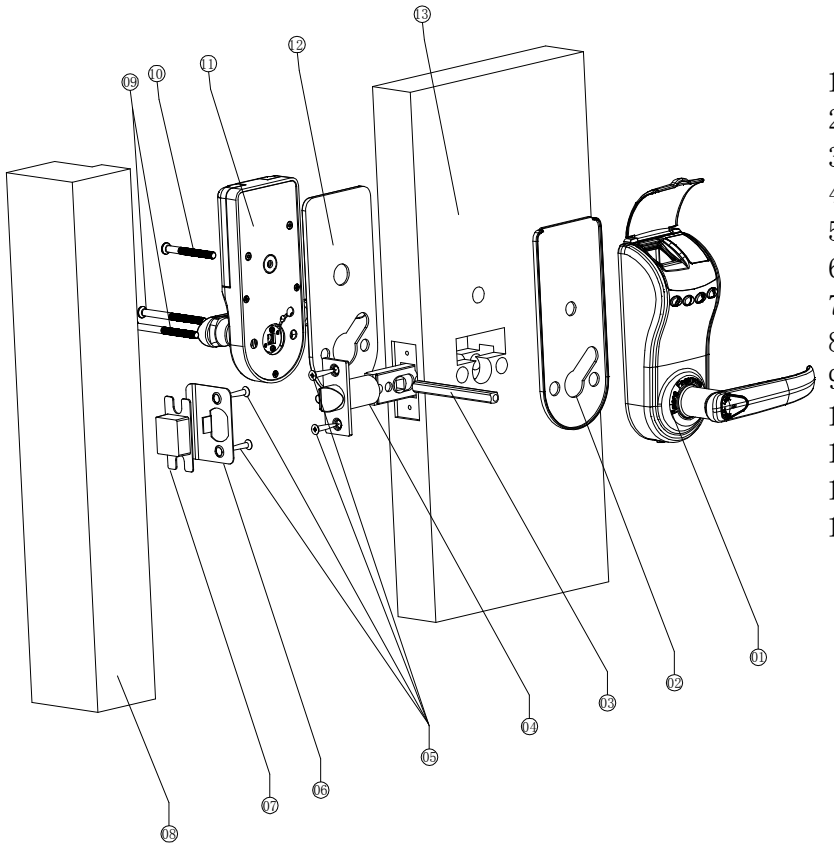


Imagen 2.4.0 Dibujo con perspectiva de la cerradura.

01 Cuerpo exterior de la cerradura.
02 Lamina de goma para lado exterior.
03 Eje
04 Pestillo.
05 Tornillo corto (KA ø 4.0x25)
06 Base del pestillo.

07 Caja del pestillo
08 Marco de la puerta o pared.
09 Tornillo métrico largo (OMø8.5XM5X68).
10 Tornillo largo (OMø8.5XM5X35).
11 Cuerpo de lado interior de la cerradura.
12 Lámina de goma para lado interior.
13 Puerta

2.4.1 Instalación – Procedimiento

1. Defina las líneas de base y ubicación de los agujeros

Trazar una línea horizontal a 1 metro del suelo, la misma será el nivel donde irá ubicado el picaporte (Línea Horizontal). Tomar la plantilla y alinear en línea con el eje del picaporte con la línea trazada anteriormente y alinear el borde del papel de la plantilla con el borde de la puerta. Marcar las líneas para la posición de los orificios en ambos lados de la puerta. (Incluyendo la línea del contorno y la línea central del orificio), y extender la línea hacia el perfil de la puerta, y dibuje el esquema del sistema de cerradura y pestillo, como muestra la figura siguiente (Imagen 2.4.1):

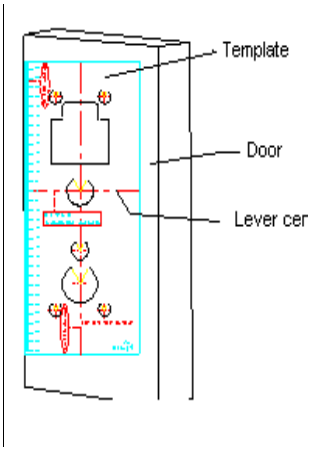


Imagen 2.4.1

2. Perforación de los orificios

Perforar los orificios en ambos lados de la puerta. La profundidad de los mismos deberá ser menor a la mitad del grosor de la puerta para evitar la rajadura de la misma. Cuando se haga el hueco cuadrado, perfore con el taladro en el centro, y luego con la caladora corte siguiendo el contorno previamente dibujado obteniendo un hueco de forma cuadrada.

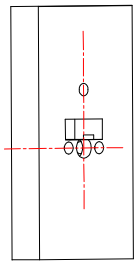


Imagen 2.4.2

3. Ranurar

Ranurar con el cincel y el taladro en el perfil de la puerta para colocar el pestillo y su base con la caladora, siguiendo la línea horizontal de acuerdo a la Imagen 2.4.3 Apartado 2.2.3.

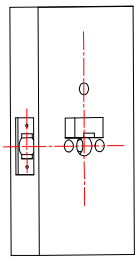


Imagen 2.4.3

4. Instalación del pestillo.

Insertar el tambor del pestillo en el agujero hecho en el paso anterior, y luego sujetarlo con los tornillos cortos (KA4x25mm). Asegurar que el pestillo no se trabe y retorne con facilidad.

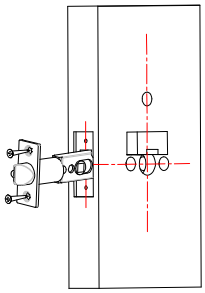


Imagen 2.4.4

5. Instalación del lado exterior de la cerradura.

Instale el eje de acuerdo a la imagen de abajo (Imagen 2.4.5).

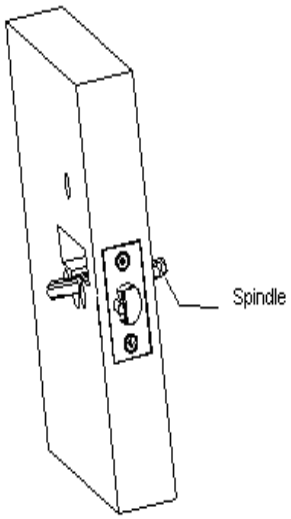


Imagen 2.4.5 Instalación del eje

Pasar el cable de alimentación desde el lado del panel exterior a través del hueco cuadrado (como lo ilustra la imagen 2.4.6), luego instale todo el cuerpo exterior de la cerradura. Si el grosor de la puerta no fuese suficiente, utilizar la base de goma como suplemento.

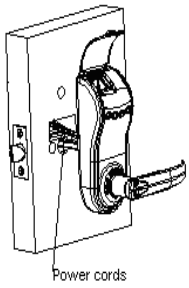


Imagen 2.4.6

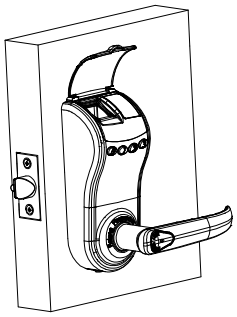


Imagen 2.4.7

6. Instalación del lado interior de la cerradura.

Primero, quitar la tapa y las baterías y conectar el cable de alimentación del panel interior con el cable del panel exterior. (Imagen 2.4.8), Luego colocar el panel interior en la puerta (Imagen 2.4.9, Si el grosor de la puerta no fuese suficiente, utilizar la base de goma como suplemento.)

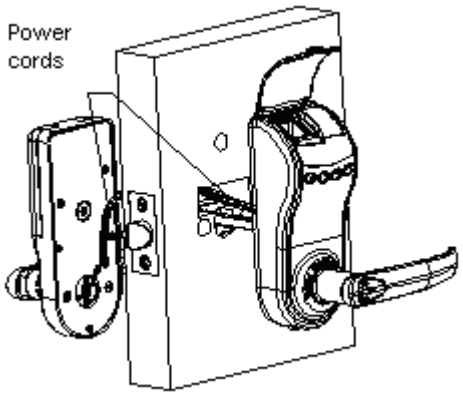


Imagen 2.4.8

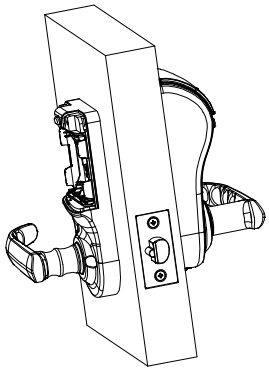


Imagen 2.4.9

7. Atornillar ambos paneles (Interior – Exterior)

Primero, insertar los tornillos en los orificios correspondientes, como muestra en la Imagen 2.4.10, ajustar los tornillos con un destornillador tipo Phillips (manteniendo ambos paneles algo flojos); Luego, alinear ambos lados tratando de queden simétricos y tratar de que el picaporte y pestillo retornen con facilidad y no se traben. Cuando se logre la alineación desea terminar de ajustar firmemente los tornillos; finalmente, colocar las baterías y la tapa donde se alojan las mismas, atornillar la tapa.

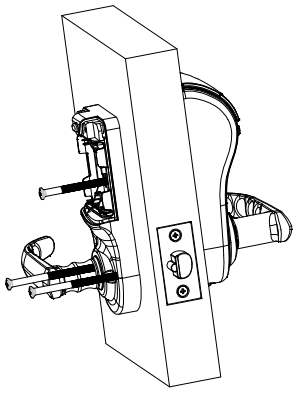


Imagen 2.4.10

8. Determine la posición de los agujeros

Ubicar la puerta cerca del marco y dibujar el cruce de líneas en el marco, marcar el contorno para la base y caja donde se va a alojar el pestillo, de acuerdo a la Imagen 2.4.11.

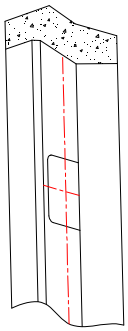


Imagen 2.4.11

9. Perforar los orificios para la caja del pestillo y la base en el marco de la puerta.

Perforar los orificios para la caja del pestillo y la base de acuerdo a las dimensiones y cale o recorte con el cincel.

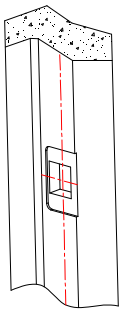


Imagen 2.4.12

10. Instale caja del pestillo y la base.

Inserte la caja del pestillo y la base dentro del marco de la puerta, ajustar firmemente los tornillos KA4x25 de la base. (Imagen 2.4.13).

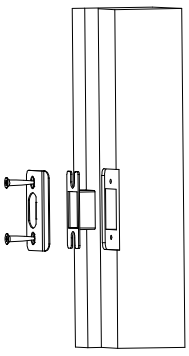


Imagen 2.4.13

11. Comprobar el funcionamiento de la cerradura.

Comprobar el funcionamiento de la cerradura de acuerdo a lo mencionado en el Capítulo Primero.

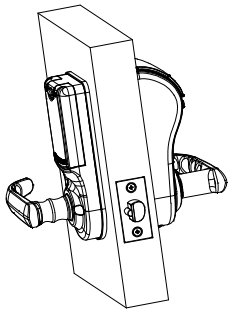


Imagen 2.4.14

2.4.2 Notas para la instalación

1. Examinar si el tamaño del grosor de la puerta alcanza los requisitos, previos a la instalación, en el caso de que sea más angosto, por favor utilizar la base de goma provista como accesorios.

2. Durante la instalación, por favor manipular la cerradura con cuidado para prevenir las rayaduras en la superficie o daños en los cables.

3. Antes de la instalación del panel frontal, por favor revisar si la pequeña flecha debajo del orificio del eje del picaporte quede apuntando hacia abajo, como muestra la imagen 2.4.15.

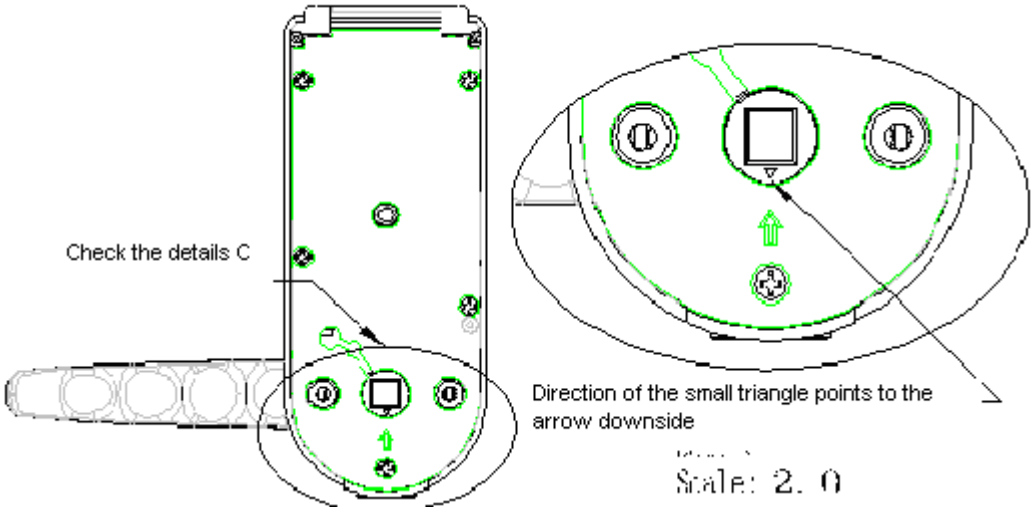


Imagen 2.4.15

4. Cuando se esté ajustando el tornillo que está por debajo del orificio del eje, por favor accionar el picaporte hacia abajo y después ajuste el tornillo.

5. Cuando se esté ajustando ambos paneles con los tornillos, asegurar de que no se estén presionando los cables internos.

2.5 Atención

☆ Usar solamente pilas alcalinas de 1,5 V. AA.

- ☆ La cerradura inteligente deberá ser instalada después de que ha sido pintado o decorado para evitar la contaminación o daño con polvo o pintura hacia la cerradura.
- ☆ Se recomienda el uso de almohadillas y topes para la puerta para prevenir que el picaporte se golpee contra la pared, prolongando así la vida útil de la cerradura.
- ☆ Proteger los picaportes todo el tiempo durante de la instalación, dejándolos en su embalaje correspondiente tanto como sea posible.

Capítulo Tres: Excepciones

3.1 Reemplazo de las baterías.

Por favor remplazar las baterías periódicamente antes del aviso de batería baja.

3.2 Llaves

Si la puerta no puede ser abierta por causa de algún daño en el circuito, la llave podrá ser usada para abrir la misma.

Capítulo Cuatro: Mantenimiento

4.1 Limpieza de la Cerradura

Para mantener la superficie lisa y limpia, por favor limpiar la misma con un paño suave, limpio y seco regularmente. Evitar el uso de agua, alcohol u otros productos químicos no recomendados, para prevenir posibles daños por corrosión.

4.2 Lubricación del Pestillo

Si la cerradura no puede trabajar ligeramente o el picaporte no retorna a su lugar, llame a su instalador profesional para que realice una lubricación del pestillo y de las partes internas.

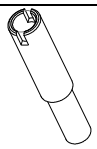
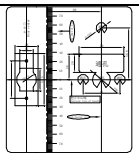
Partes incluidas

No	Nombre	Cantidad	Unidades	Observaciones
1	Panel Exterior	1	Juego	Incluidas
2	Panel Interior	1	Juego	Incluidas
3	Pestillo y Perno	1	Juego	Incluidas
4	Caja del pestillo	1	Juego	Incluidas
5	Base de la caja del Pestillo	1	Juego	Incluidas
6	Base de goma Ext-Int	2	Lamina	Incluidas
7	Pilas	4		No incluidas.
8	Tornillos de corto para madera KA4x25	4	Unidad	Para usar con el pestillo y la base de la caja del pestillo.
9	Perno de Montaje	2	Unidad	L=28mm
10	Tornillos largos para montar los paneles	3	Unidad	OM5x32mm(for the door thickness between 35 and 40mm)
				OM5x42mm(for the door thickness between 40 and 50mm)
				OM5x52mm (para puertas con un grosor

				entre 50 y 60mm)
11	Eje	1	Bar	Incluido
12	Llaves	3	Unidad	Incluidas
13	Llave Tapa Cerrojo	1	Unidad	Incluido
14	Plantilla	1	Lámina	Incluido
15	Manual de Usuario (Ingles)	1	Unidad	Incluido

Accesorios

Accesorios necesarios para el uso del producto.

Pestillo	Caja del pestillo	Base del pestillo	Llaves mecánicas
			
Llave para remover frente	Tornillo corto (madera)	Pernos de montaje	Tornillo largo (cerradura)
			
Eje	Baterías AA alcalinas	Base de goma	Plantilla